DE

AMAUROSI VULNERIBUS NERVO SUPRAORBITALI ILLATIS EFFECTA.

DISSERTATIO

INAUGURALIS OPHTHALMIATRICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE II. M. AUGUSTI A. MDCCCLVI.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

GUSTAVUS ADOLPHUS JOSEPHUS RECKMANN

GUESTPHALUS.

OPPONENTIBUS:

H. OTTO, MED. ET CHIR. DR.
A. HEIKE, MED. ET CHIR. DR.
J. LEHMEN, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI

TYPIS EXPRESSIT FR. GUIL. NIETACK.

PARENTIBUS DILECTISSIMIS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Vulnera, regioni supereiliorum illata, qualiacunque sunt, maximi sunt momenti. Quae vulnera ut omnino per primam intentionem saneseant, maxima est adhibenda diligentia, alioquin enim fieri faeile potest, ut male eveniant. Si enim vulnus suppuratione saneseit, effiei potest, ut breviore cieatriee lagophthalmus sive ectropium palpebrae superioris oriatur; cicatrix autem latior effieit ptosin palpebrae. Quae vitia non solum magnam deformitatem afferunt, sed etiam causam, eur morbi oeuli bulbi maxime periculosi existant, exhibere possunt. Quum vulnera laesionesque superioris palpebrae sive areus superciliorum maximi sint momenti, quod ad haee, quae diximus, vitia, multo majoris dignitatis sunt, quia eis non raro lumen oeuli exstinetum esse dicitur. Jam enim antiquissimis temporibus innotuerunt observationes, quibus vulnera et laesiones hujus regionis saepe amblyopiam atque amaurosin attulerunt, et magno exemplorum numero virorum amplissimorum, vulneribus supereiliorum amaurosin esse effectam, est eomprobatum. Jam in libris Hippoeratis[1]) dictum est, homines laesionibus regioni super-

1) Hippocratis Coacae praenot. Sect. III. No. 391. Ed. Lind. T. I. p. 573.

ciliorum illatis lumina oculorum amittere. Quod dictum observationibus affirmant: Morgagni[1]), Valsalva[2]), Fabricius Hildanus[3]), Sabatier, Roux, Beer[4]), Benedict[5]), Lawrence[6]), Canstatt, Guersent[7]), Sichel[8]), Richter[9]), alii.

Autumnali] tempore anni praeteriti curabatur in clinico chirurgico Halensi vir, annos quinguaginta sex natus, cui ante menses duos supra oculum sinistrum pertica plagam intulerat. Ex quo tempore vir sensim sensimque lumen oculi sinistri exstingui sensit, ita ut hodie (post laesionem menses duos) amaurosis perfecta esset, imo acies oculi dextri deminui coepisset. Vulnus ibi abfuerat; in oculo, superciliis, palpebris vidimus nihil, quod contra normam esset; fracturam marginis supraorbitalis invenire non potuimus et ratio morbum curandi exutoriis, frictionibus etc. successu carebat. Inspectionem oculi ophthalmoscopio, id quod doleo, aggressi non sumus.

Etiam vulnera, regioni palpebrae inferioris et marginis infraorbitalis illata, dicuntur amblyopiam atque amaurosin efficere, quamquam rarius. Observationes, quae

---

1) Morgagni, Epistolae anat. XVIII. No. 7.

2) Valsalva, Dissert. anat. T. II. §. 11. p. 144.

3) Fabricius Hildanus, Obss. Centur. III. Obs. 9. Cent. V. Obs. 17. Cent. VI. Obs. 6.

4) Beer, Lehre von den Augenkrankheiten, Bd. I. S. 167.

5) Benedict, Handbuch der Augenheilkunde, Bd. V. S. 131.

6) Lawrence, Treat. on the diseases of the eye. Lond. 1830.

7) S. Canstatt, in Holscher's Annal.

8) Sichel, Traité de l'ophthalmie etc. Paris 1837. p. 687.

9) Richter, Anfangsgründe d. Wundarzneikunst, Bd. II. §. 324.

huc pertinent, in medium prolatae sunt ab Arnemann[1]), Kortun[2]), aliis. Larrey narrat, se contusionibus, quae in infraorbitalem marginem invaserant, non solum immobilitatem pupillae, sed etiam interdum amaurosin effectam vidisse; et Demours[3]) putat, amaurosin, quae alapis efficiatur, contusioni nervi infraorbitalis imputandam esse; alio loco scribit, saccum lacrymalem, nimio extensum secreto, ruptum esse et extensione rami nervi illius, qui supra eum situs est, jam paucos post dies amaurosin et mydriasin procreasse! Attamen hujus generis exempla multo minore numero existunt.

Quod autem attinet ad modum explicandi, quo efficiatur, ut ex vulneribus regioni superciliorum illatis amblyopia vel amaurosis exoriatur, omnibus temporibus inter medicos, qui morbis oculorum studium impenderunt, doctissimos erat controversia, et nostra quoque aetate medicorum sententiae plus minus discrepant.

Per longissimum temporis spatium in hoc facto explicando partes primae assignabantur nervo supraorbitali, qui, ut notum est, in angulo interno marginis supraorbitalis ex orbita evadit, et musculis orbiculari palpebrarum et corrugatore superciliorum tectus ad frontem adscendit; quum autem his locis os frontis ejus nervi fundamentum constituat, facile accidere potest, ut hic laesionibus hujus regionis comprimatur, contundatur, distorqueatur. Pro-

---

1) Arnemann, in dessen Magazin. Bd. I. Heft 1. S. 98.
2) Kortun, in dessen Handbuch d. Augenheilkunde. Bd. I. S. 32.
3) Demours, Traité d. malad. d. yeux, T. I. p. 376.

sperus Martianus[1]) erat primus, qui amaurosis causam proximam e laesione nervi supraorbitalis nasci putabat; et Z. Platner[2]) primus anatomice explicavit, dicens, amaurosin praesertim effici, quod laesione nervi supraorbitalis irritatio nervo oculomotorio inferatur et hic nervus musculis bulbi, ad quos se confert, nervi optici functionem a rebus gerendis avocet. Verba Platneri haec: „Repente lumen exstingui potest, si ille supercilii nervus, graviter laesus, distenditur, a quo hoc vitium ad tertii paris nervos, qui divisi ad musculos, opticum nervum comprehendentes, feruntur, transire potest." Ad hoc tempus permulti autores eandem sententiam profitebantur Martiani. Diversas igitur sententias, quo modo hoc nervo laeso lumen exstingui possit, hisce pagellis breviter perlustrare in animo est.

Alii scriptores dicunt, amaurosin, post vulnera regionis superciliaris exortam, nervi supraorbitalis sectione effici. Ipsa autem sectio et dissectio n. supraorbitalis nullo modo causa erit, cur lumen oculi exstinguatur. Primum enim amaurosis subito laesionem non sequitur, quod jam Hippocrates in suis libris adnotat his verbis: *„Την δε ὂψιν, ἀμαυρουνται ἐν τοιςι τρῶμαςιν ἐς την ὂφρυν και μικρον ἐπανω· ὁςωδ' ἀν το τρῶμα νεῶτερον ᾖ, μαλιςτα βλεπουςι, χρονὶζομενης δε της οὐλης ἀμαυρουςθαι μαλλον ςυμπιπτει."* Deinde autem saepius hunc nervum secuerunt,

---

1) Magnus Hippocrates Cous, Prosperi Martiani observationibus illustr. Rom, 1626.

2) Opuscula, T. II. prolus. 20. p. 178.

ut homines liberarent a vitio dolorifieo „prosopalgia“, at nunquam amaurosis indueta est hac sectione. Vidal aegrotos vidit, quibus nervus supraorbitalis sine dubio persectus erat, sed visu ne minimum quidem capti erant. Observationibus, quas supra retuli, addueti sunt doctissimi viri, ut hunc nervum animalibus seearent et irritarent; sed frustra; amaurosis enim non est exorta. Ill. Romberg in suo libro de nervorum morbis experimentorum duorum in animalibus institutorum mentionem facit. Verba Rombergii dc hac re hoe loco apponam:

„Ill. Beer, mcdicus ocularius spectatissimus, eam amaurosin, quae post vulncra superciliorum regioni illata existat, affcctione nervi supraorbitalis cffiei putat. Sed, ut opinor, fieri poterat, ut Beer hac in re erraret. Ipse, ut hoe perspieuum faciam, ante plures annos in eapra experientia tentavi, ramos nervi supraorbitalis, qui ex pluribus ossis frontis foraminibus evadunt, ligatura substringens; sed ne minimum quidcm lumen oeuli exstinctum est, et capra post aliquot hebdomades c vita deccssit morbo eercbri. — Anno 1839 Prof. Hertwig non rccusavit, experimentum in equo scholac vctcrinariae tradito repetere. „Antca cognovimus, lumen utriusquc oculi plane intcgrum esse. In dextro frontis dimidio nervus supraorbitalis nudabatur. Quotics apice scalpclli nervus irritabatur, toties dolores permagni oeeupabant equum, quos animal toto corpore manifestabat. Eodem tempore valde nictitabat, connivcbat, et abundc laerymarum effundebat. Pupillam irritatio nervi nihil afficiebat, intaeta enim erat, sieut oculi sinistri. Tum ligatura nervus eonstringebatur cir-

citer 3''' supra eum locum, quo nervus evadit ex orbita. Neque lumen oculi dextri, neque pupilla praebebant mutationem; lacrymae effundebantur. Tunc (ad alterum finem) pars nervi, quae ad cerebrum ducebat, butyro antimonii illinebatur. Diebus tribus, qui sequebantur, nulla mutatio. Die quarto et quinto oculus dexter obtectus, palpebra inferior valde tumescens, oedematosa; largae lacrymae perpetuo ex interno cantho et nare dextra super malam effundebantur; pupilla erat intacta; visus oculi non sublatus, quod apparuit, si equo baculus imminebat. Attamen equus erat iners et piger, et stupor perspicue cognoscebatur capite demisso. Die septimo animal tentabatur convulsionibus vehementissimis et erat moribundum. Hoc tempore lumen erat exstinctum et uberrimum secretum spissum et glutinosum ex oculo manabat. Non multo post mortem equus sectus est. N. supraorbitalis plane ligatura constrictus erat; pars nervi, quae butyro antimonii illita erat, omnino destructa; nervus intra cavum cranii integer; neque in reliquis nervi Quinti ramis, neque in cerebro ipso mutatio, quae esset contra normam, oculis perspiciebatur."

Cujus generis experimenta tentavit etiam Vicq d'Azyr, quum in adolescente, plaga gladii praepilati in regione marginis supraorbitalis vulnerato, amaurosin sensim sensimque perfectam animadvertisset. Gladius nervum frontalem plane secuerat et conciderat.

Ex his, quae modo diximus, ipsam sectionem nervi supraorbitalis causam proximam amaurosis post vulnera

superciliorum exortae nunquam fortasse exhibere, possumus intelligere.

Alii igitur scriptores putant, amblyopiam vel amaurosin effici cicatricis compressione, quum ea se contrahens ramos nervi frontalis, quibus os frontis praebet fundamentum, comprimat. Ad hanc conjecturam adducti sunt, animadvertentes, lumen restitutum esse nervo supraorbitali secto, vel cicatrice excisa. Re vera hac operatione pluribus hominibus lumen dicitur redditum esse. Beer, ille medicus ocularius illustrissimus, narrat pag. 171, se medicinam exercentem duos homines, audacter cute regionis foraminis supraorbitalis usque ad os frontis incisa, ab amaurosi liberasse. Etiam Andreae mentionem facit observationum duarum, unius per Middlemore, alterius per Wallace traditae, quibus amaurosis (homines jam per longum temporis spatium ea affecti erant) excisa cicatrice sublata sit. Atque illius celeberrimi Richter[1]) sententia arguebat, functionem nervi optici tolli cicatrice, qua rami nervi frontalis comprimantur. In ejus libro de chirurgia haec:

„Vulnera superciliorum interdum perfectae coecitatis causam afferunt. Nonnulli hanc coecitatem extravasationi atque suppurationi intra cavum cranii[2]), causis externis, quae vehementer caput percusserant, effectis, imputant. Sed vereor, ne illi in magno errore versentur, quum saepe etiam amaurosis e laesionibus vehementi modo non factis

---

1) Richter, Anfangsgründe der Wundarzneikunst. Bd. II. §. 320.

2) Chopart, Traité d. malad. chirurg. Paris, 1799.

exoriatur; aliis in casibus post multas hebdomades, quum vulnus prope ad sanitatem perfectam spectat, existit illa amaurosis; atque aegroti solent, coecitate excepta, bona valetudine uti, sanitas eorum restituta manet, senectute diem obeunt supremum, lumen autem eis nunquam redditur. Inflammatio acutissima periostei, quae contusione vel plaga efficitur, interdum, ut supra dixi, omnis generis morbos cerebri et meningum provocare potest, attamen ea causa proxima, cur homines lumine oculorum orbati sint, verisimiliter non est, quia lumen rarissime continuo, laesionibus factis, exstinguitur et vulnere plane sanato non restituitur. — Morbi sinuum frontalium, inflammatio eorum nempe, suppuratio et caries, saepe morbos oculi efficiunt diversos. Quare fieri poterit, ut, vulnere externo inflammationem suppurationemque sinuum frontalium inductas et his causis coecitatem illatam esse, putemus. Sed etiam hoc non est credibile, quum interjecto tempore morbus horum sinuum inveniri non possit. Magis adducor, ut credam, causam, cur amaurosis ex laesionibus superciliorum exoriatur, in nervo supraorbitali laeso cerni, qui cum nonnullis aliorum nervorum ramis, ad musculos bulbi se conferentibus, conjunctus juxta nervum opticum situs est. Forsitan hi musculi irritatione, quae ex vulnere oritur et communicatione nervorum eis infertur, ita afficiuntur, ut n. opticum, qui prope situs est, comprimant ejusque functionem tollant. Veri simile autem non est, hanc coecitatem exoriri ex laesione hujus nervi. Rarissime enim ea existit continuo post vulnera hujus regionis, sed plerumque serius, vulnere prope ad sanitatem redacto. Deinde non

semper is locus, quo nervus decurrit, vulneratus est; saepe hunc nervum secamus consulto, nihilominus vero amaurosis non accedit, et postremo lumen hominibus restituitur rei tractandae modo, qui prospere succedere posse non videretur, si in nervo supraorbitali laeso causa proxima posita fuisset. Itaque verisimillimum est, causam proximam cerni in cicatrice vulneris sanati, qua nervus distendatur, distorqueatur comprimatur. Plerumque enim luminibus homines orbati sunt eo tempore, quo cicatrix sese conformandi initium fecit. Quod explanatum atque probatum est plurimis, quarum mentionem fecimus, rebus. Atque rei tractandae ratio, quae nonnunquam in hominibus feliciter successit, huic opinioni fidem addit, quum exempla proposita sint, in quibus multa frictione superciliorum, vel frequentibus et in longum temporis spatium productis frictionibus, unguentis emollientibus et oleosis, amaurosis profligata est."

His fieri posset, ut re vera compressionem cicatrice effectam maximi momenti, cur homines lumine oculorum capti sint post vulnera regioni nervi supraorbitalis illata, haberemus, nisi observationes aliorum scriptorum maximae auctoritatis omnino a sententiis et factis Beerii aliorumque discreparent, et contraria apponerentur exempla. Hennen enim et Guthrie affirmant, se nunquam nervo supraorbitali inciso vel exciso hominibus lumen ademtum restituisse.

Reliquum est, ut, quum alii tantum sectionem nervi supraorbitalis, alii compressionem ejus per cicatricem causam esse, quod amaurosis existat post vulnera regionis superciliorum putent, tertium hujus facti explicandi modum

subtiliter persequamur. Sabatier operam dedit, ut, quare amblyopia amaurosisque laesionibus non vehementibus regioni supraorbitalis marginis illatis efficerentur, anatomice explicaret. Quamobrem ille putavit, contusionem vel distorsionem, cujuscunque est rami nervi trigemini, radice longa ductam ad ganglion ophthalmicum hoc excitare et hanc irritationem a ganglio ciliari transponi ad retinam ipsam. v. Walther[1]) amaurosin, vulneribus nervi supraorbitalis exortam, ab inflammatione neurilematis ejus ad ganglion ophthalmicum lente translata deducit. Hac re, ut v. Walther arbitrabatur, amaurosis est vitium primarium nervorum ciliarium, quod sequitur vitium nervi optici ac retinae secundarium. (Durch einen polaren Gegensatz?)

Jam ille Beer[2]) prius hanc opinionem professus est; discernens enim amaurosin, et commotione bulbi ac retinae, et eodem tempore morbis in cavo cranii effectam ab ea, quae vulnera nervi supraorbitalis sequitur consecutiva vel sympathica, huic sententiae magnam vim addidit; hac in re, dicit, lumen exstinguitur saepe non prius, quam vulnus in margine supraorbitali ad cicatricationem est progressum. v. Walther hoc vitium nervorum ciliarium primarium demonstrare studet his: iridis immobilitas, permagna iridis mydriasis, praesertim ad latus, ad canthum oculi, ita ut iris ipsa vix oculis subjecta sit. Quae omnes modificationes ad summum venerant, priusquam vitium

---

1) Ph. F. v. Walther in v. Graefe's und v. Walther's Journal für Chirurgie u. Augenheilkunde, Bd. III. Heft 1. Bd. XXII. H. 2.

2) a. a. O. Bd. I. S. 172.

retinae et nervi optici magni momenti fuerat; rarissime autem amaurosis est perfecta, quare fieri potest, ut plerique homines facultatem cernendi colores et magnas res habeant, et procedente tempore sensim sensimque lumen oculi omnino extinguatur, quae res vitium nervi optici secundarium planum faciunt. Is vero auctor, quod est mirandum, alio loco dicit haec:

„Vulnera regionis marginis supraorbitalis, cujuscunque sunt generis, nullo modo efficiunt, neve homines lumine orbati sint, neve iris quo morbo afficiatur, quod exemplis quadraginta propositis confirmare possum."

Quod ad irritationem nervi trigemini attinet, a priori negare non possumus, eam re vera esse causam proximam, cur vitium oculi existat. Namque interdum trismus ex digito pedis vulnerato exoritur, epilepsia ex nervo, periphericam corporis partem intrante, laeso. Immo vero saepe eodem modo amblyopia vel amaurosis, quod negare non licet, ad vitia medullae spinalis referri potest, atque nonnunquam in hysteria, quamdiu irritatio hysterica perstat, eam animadvertendi nobis datur occasio. Quotiescunque autem irritatione nervi trigemini lumen exstinguitur, verisimile existunt simul symptomata, quae inflammationi nervi trigemini assignantur, quae sunt: photophobia, conjunctiva bulbi injecta, myosis, lacrymarum fluxus, etc. Maximi momenti ad sententiam firmandam, irritationem nervi trigemini ad ganglion ciliare translatam efficere amaurosin, sunt exempla, in quibus, irritatione hujus nervi sublata, lumen oculi in integrum restitutum est. E scri-

ptis Makenzie hoc loco proferam observationes duas, quae huc pertinent:

„Vir, bona valetudine, integra aetate, consulebat Dr. Howship, quum affectus esset parvo tumore capitis (verticis). Ex quo tempore eum vir senserat, decem anni erant elapsi. Vir arbitrabatur, vitium ex plaga esse exortum. Nunquam tumor ei dolores excitaverat; sed abhinc annis nonnullis laborabat capitis doloribus, qui ex eo tempore exacerbabantur. Praeterea abhinc duobus annis maximas, admodum compositas atque clarissimas litteras legere non potuerat. Si tumorem capitis comprimebant, neque dolorem sensit neque moleste tulit aegrotus. Howship tumoris exstirpationem suasit. Tumor exstirpatus simulque cutis, quatenus incisura includebatur, a pericranio separata est. Parva duo vasa ligatura substricta sunt et vulneris margines emplastro adhaesivo conjuncti. Post tres hebdomades ligaturas relegavimus, vulnus plane in integrum restitutum erat. Tumor, folliculus densus ac cartilagineus, situs erat in tela cellulosa subcutanea, impletus humore flavo purulento, cujus partes magis consistentes in tumoris parietibus coagulum formaverant ejus qualitatis, quae est casei. Aegrotus per operationem (usque ad finem) sanguinis circa unciam unam amiserat, attamen omnino praeter exspectationem vespere posteri diei magis commoda valetudine utebatur, quàm antea per menses plures. Homo in dies valetudinem in melius vergere et capitis dolores remittere sensit, immo, quod erat mirandum, affirmavit, lumen oculi magis magisque in integrum restitui. Vulnus quum coierat, capitis dolores omnino

erant sublati, et funetio nervi optiei redintegrata, ita ut nunc denuo tam parvas litteras, quales ante deeem annos, legere valeret. Proeedente tempore neque doloribus eapitis denuo affeetus est, neque lumen oculorum iterum defecit.“

Exemplum alterum, a Makenzie evulgatum, cui magna vis tribuitur, est hoc:

„Vir, triginta annos natus, subito vehementissimis doloribus affeetus est, qui e regione temporali lateris sinistri exorti ad oeulum faeiemque ejusdem lateris eradiabant. Causa, qua effectum sit, ut homo hoe morbo affieeretur, perfrigerium fuisse dicitur; certe aegrotus ipse arbitrabatur, perfrigerium fuisse eausam. Qui dolor plures per dies permanebat, tum intermissionem faeiebat, subito autem recrudescebat. Duobus cireiter mensibus praeteritis, paroxysmi doloris tam vehementes exstiterunt, ut vir oeulum ex orbita extrudi opinaretur. Eodem tempore lumen oculi sinistri lateris, in quo dolor erat, exstinetum esse sentiens, mediei auxilium invoeabat. Postquam per sex menses sine sueeessu vitium euratum fuit, gena lateris sinistri ineipiebat tumeseere et noetu saniei sanguinolentae eoehlearia eumulata profluxerunt inter eonjunetivam et palpebram inferiorem. Quo effectum est, ut tumeseentia et dolor tollerentur, sed amaurosis maneret tam perfeeta quam antea. Post tres hebdomades denuo profluxit sanies sanguinolenta, quod postea per sex menses, qui sequebantur, separatis temporis spatiis faetum est. Tertii anni initio vitium tantos effeeerat progressus, ut aegrotus ipse medico uti, qui oculum sinistrum exstir-

paret, constitueret. Dr. Galenzowski oculum, lumine omnino orbatum, inspieiens vidit mydriasin. Ille arbitrabatur, antrum Highmori inflammatum esse et saniem, marginem infraorbitalem ossis supramaxillaris sequentem, profluxisse. Qua sententia eommotus Dr. Galenzowski exaetissime inspexit cavum oris praesertimque dentes superioris alveolaris processus. Inspectione instituta animadvertit dentem carie affectum subter antro Highmori situm. Dente extracto, in ejus radice assula tenuis lignea, longa 3''', animadvertebatur, quae sine dubio priori tempore (homo dentes spina perfodere consueverat) in radice haeserat. Specillo in antrum Highmori introducto et redueto, humor seroso-sanguinolentus profluxit stillatim et post dies novem lumen oculi in integrum plane restitutum erat."

Hoe sine ulla dubitatione confirmarem, in duobus his exemplis (quorum plura existunt) amaurosin fuisse vitium sympathieum, irritatione nervi trigemini effectum. Eodem modo explieari possunt exempla, in quibus lumen exstinetum est post coryzam suppressam, inflammationem membranae mueosae antri Highmori, sinuum frontalium, sinuum sphenoidalium; ea scilieet exelusa sunt, in quibus eodem tempore oculi bulbus, orbita vel cerebrum inflammatione affeetum erat. Eventus quoque seeundus, qui tractandi ratione induetus est, hanc nostram opinionem, irritatione nervi trigemini functionem nervi optici plane tolli, affirmat.

Alio denique modo Canstatt amaurosin, quae post vulnera nervo supraorbitali illata existit, ad hunc nervum,

ramum nervi trigemini, refert. Ratio, qua Canstatt hanc coecitatem explicat, est haec: Canstatt arbitrabatur, nervum trigeminum per ambages efficere, ut videre possimus, quum in eo tantum sit oculi nutritio, et si quando nervi trigemini functio interpellata sit, necesse etiam esse textus oculi, retina ipsa morbo afficiantur. Quam opinionem confirmat partim observationibus pathologicis a Serres[1]), Abercrombie[2]), Tanquerel des Planches[3]), Lawrence[4]) et Gama[5]) evulgatis, partim experimentis a Magendie[6]) et Valentin[7]) circa animalia institutis.

Himly autem hanc sententiam vituperat. Primum enim, inquit, exempla illa omni connexu inter degenerationem nervi trigemini et inflammationem, ulcerationem corneae, atrophiam bulbi, quae ex ea oriri dicuntur, carent, aut aliae quoque partes cerebri simul morbo erant affectae, exempli causa: pons Varolii tumefactus, meninges inflammatae, cerebrum ipsum emollitum, vena ophthalmica varicosa. Quod tum attinet ad experimenta a Magendie in animalibus instituta, ulceratio corneae, ut putat Himly, inflammatione et irritatione explicari potest, quae,

---

1) Anatom. comparée du cerveau. T. II. p. 67.

2) Pathological a pract. researches on disease of the brain p. 447. London med. Gazette, Vol. I. p. 531.

3) in Revue méd. 1836. T. II. Avril.

4) a. a. O. p. 562.

5) Traité des plaies de tête. p. 173.

6) De l'influence de la cinquième paire de nerfs sur la nutritions et les fonctions de l'oeil; im Journ. de physiol. experiment. et pathol. T. V. p. 176.

7) De functione nervorum cerebral. etc. p. 157. Not. V.

quum secretio lacrymarum illo nervo dissecto sublata sit, existunt. Praeterea animalia, quae nervo trigemino intra cavum cranii disciso valde cruciantur, utrum videre possint, an videre nequeant, scire difficile est. Fieri quoque potest, ut in his experimentis extravasata sanguinolenta in cavo cranii oriantur, quae plurium cerebri partium functionem quam nervi trigemini, interpellant. Num igitur retina, nisi nervi trigemini functio integra est, non efficiat, ut videamus, experimentis physiologicis et anatomia pathologica est demonstrandum. Observationum pathologicarum, quarum numerus parvus est, hoc loco unam afferam: J. Bishop[1]) invenit tumorem, qui erat scirrhus, situm in cavo cranii in osse sphenoideo, oblique ad porum acusticum vergentem, retro ad pontem Varolii et explentem foramina, per quae nervus trigeminus in partes tres divisus ex cavo cranii exit. Cujus tumoris pressione effecti sunt strabismus et diplopia, sed visus oculi initio erat integer; attamen non multo ante mortem colores discernere homo non potuerat. Quantum temporis spatium ante mortem fuerit, non traditur, quam ob rem dubitare possumus, utrum amaurosis incipiens, an amaurosis inter agonem exorta fuerit.

Denique autem dicit Himly, etiamsi communicatio physiologica nervi optici cum nervo trigemino omni dubitatione destitueretur, tamen anastomosis horum nervorum invenienda esset, et si revera fieret, tamen modo putaremus, nervum trigeminum ex origine movere retinam, minime autem ex

---

1) s. London medical Gaz. 1833.

peripherica parte. Partim enim multa exempla sunt, in quibus, nervo trigemino consulto disciso, lumen non exstinctum est, partim, ut Ch. Bell[1]) affirmat, ramus ophthalmicus morbo ita affectus erat, ut bulbus oculi et palpebrae omnino sensu capti, lumine autem oculorum homines non orbati essent.

Quibus addo: experimentis a Magendie institutis secto nervo Quinto haec apparent: vasa oculi conjunctivae sunt sanguine complcta, in cornea media exsudatum colore lacteo, vasa iridis completa sanguine; e rima palpebrarum manat secretum glutinosum, quo palpebrae cohaerent; hypopyon, ita ut iris plane sit obtecta; blennorrhoca cessat; ulcera corneae, hypopyon majus, et post mortem staphyloma. Lens, retina ceteraeque partes oculi, quod est maximi momenti, sunt integrae. Quibus causis commotus Himly opinionem Canstattii aspernans dicit:

„A priori putare possumus, nervo sympathico nervum opticum retinamque nutriri. Si forte postea inveniretur connexus partis cephalicae n. sympathici cum ramo primo nervi Quinti, fortasse id fieret in ganglio ophthalmico, vel in nervis ciliaribus; attamen hac conjunctione constituta, tantum adduceremur, ut, nervum trigeminum, nisi cum nervi sympathici ramis conjunctum, oculum nutrire non posse, judicaremus."

Hae sunt opiniones eorum, qui laesionem nervi supraorbitalis causam proximam esse, cur eo laeso lumen oculi exstinguatur, putant, et rationes, quibus hanc am-

---

1) s. Magendie's Journ. Vol. X. p. 9.

aurosin explicare tentaverunt. Medici autem, qui oculi morbis maxima diligentia student nostra aetate, laesionem nervi supraorbitalis tam magni momenti esse, negant. Etiamsi nonnulla exempla oblata sunt, in quibus causam aliam invenire non possumus, in quibus laesio non vehementissima erat, in quibus tantum, ut putabatur, nervus supraorbitalis laesus erat, itaque nihil restabat, quam ut putarent, hac laesione amaurosin effectam esse, tamen fere haec opinio est aspernanda. Quoties enim regio nervi supraorbitalis laeditur, lumen tamen oculorum non exstinguitur? Quoties hujus nervi regio medicamentis causticis plane deletur (ad removendum scirrhum), ita ut regio superciliorum frontisque sensu omnino careat? nihilominus visus oculi mansit integer. Rarissime porro fieri videtur, ut solus nervus supraorbitalis laedatur, non partes etiam, quae magis referri possunt ad visum. Quod fieri non potest, nisi instrumentum est acutum et angustum et desuper incidit. Cujus generis laesiones cultro, gladio, grandine plumbea efficiuntur; his autem laesionibus facile etiam accidere potest, ut bulbus prominens ipse vulneretur. Sed plurimae laesiones observatae, quarum mentio fit, erant tam vehementes, ut non solum nervum supraorbitalem fuisse vulneratum, sed etiam necessario partem aliam, sive oculum ipsum, sive cerebrum, arbitremur. Plerumque enim homines laesi sunt jactu, ligno, quod vehementer capiti illidebatur, gladii ictu, cornubus animalis etc., quare putare possumus, simul laesiones majoris momenti exstitisse. Praeterea, ut ad observationes revertam, dubitaverim, unquam observationem fuisse tam

accuratam et tam exactam, ut affirmari posset, oculum cerebrumque non esse lacsa. Praesertim temporibus antiquis (ex quibus observationcs plurimae desumtae sunt), quibus mediei ophthalmoseopio carebant, subsidio gravissimo ad morbos oculi cognoscendos, fieri non poterat, ut exactissime de amaurosi, utrum effeeta esset vulnere nervo supraorbitali illato, an haemorrhagia in oeulo intimo orta, judicarent; retina quoquc, commotione perfecte vel imperfecte soluta, facile amaurosin afferre potcrat.

Si praeterea observationes diligentcr eircumspieimus nonnullas, magis etiam adducimur, ut causam proximam non eerni in nervo supraorbitali laeso, sed homines magis lumine captos esse commotione oculi et eercbri, inflammatione et irritatione eorum, conquassatione ossis frontis, et quac hac conquassatione effecta sint, opinemur. Valsalva exemplum tradidit, in quo gallus indicus feminae rcgionem oculi tam vehementer vcllicavit, ut, quamquam femina lacsa erat leviter, tamen brevi temporc lumine privaretur. Facilius autem in hoc easu fieri potcrat, ut magis bulbus ipse eommoveretur, quam nervus supraorbitalis musculis obtectus lacderetur.

Morgagni narrat, hominem superciliis lapidc pereussis vulneratum ct mente alienatum fuisse. Post menscs duos lumine eaptus est, postquam totum per tempus dolore eapitis laboravcrat. Si autem laesione tam vehcmcnte effeetum erat, ut mente homo alienatus esset, verisimile est, eommotionem eerebri exstitissc; et dolore totum per temporis spatium capitis amaurosin antecedcnte adduci-

mur, credo, ut magis inflammationem vel irritationem cerebri, quam nervum supraorbitalem laesum causam proximam, cur homo lumine orbaretur, obtulisse putemus.

Fabricius Hildanus causam, cur femina curru effuso, in quo sederat, lumina oculorum amiserit, in laesionem regioni superciliorum, assula tenui fenestrae vehiculi leviter illatam, confert. Facillime autem evenire poterat, ut pars capitis majoris momenti laederetur et hac causa amaurosis exoriretur. Altera ejus auctoris observatio, qua homo visum amisisse dicitur ictu, quo adeo effectum est, ut homo animo linqueretur et vomeret, certo argumentari non potest, nervum supraorbitalem laesum causam fuisse illius vitii. Idem quoque de duobus per Lawrence memoriae proditis exemplis probe sentimus, in quorum uno ictu vehemente, in altero curru dejecti homines eo pervenerunt, ut non multo post lumine oculorum plane orbarentur. Quod attinet ad virum, qui in clinico chirurgico Halensi versabatur, et qui supra orbitam perticae plaga vulneratus erat, potius in hac re commotionem bulbi oculi vel haemorrhagiam in oculo intimo probaverim. Argumentum gravius ex observationibus, quae per Nossi [1]) et Demours [2]) in medium prolatae sunt, petere possemus, nisi brevissimis verbis expositae essent. Rustico, inquit Nossi, cultro (instrumento angusto), quo facile fieri poterat, ut tantum nervus supraorbitalis laesione afficeretur, vulnus marginis supraorbitalis illatum, et hoc facto homo

---

1) Unterr. in d. Wundarzneikunde. Bd. II. S. 536.
2) T. I. p. 173.

oculorum lumine privatus est. Demours narrat, abscessu tunica incluso, magnitudine nucis avellanae, supra supercilia sito 3″ exstirpato, homini facultatem cernendi postero die ereptam esse.

Breviter adhuc exponam opinionem a Lawrence appositam, cur rarissime fiat, ut laesionibus regioni nervi infraorbitalis illatis visus hominibus exstinguatur. Lawrence enim putat eo effici, quod nervus ille conditus et multis obtectus sit musculis. Alius autem scriptor[1]) eo effici arbitratur, quod vulneribus hujus regionis non tam facile cerebrum ipsum laedatur et hanc opinionem confirmare studet duobus exemplis, in quorum uno marginis supraorbitalis pars intima ictu vehemente contusa et amaurosis subito exorta est, non sublata fractura sanata; in altero exemplo ictu sclopeti minoris marginis infraorbitalis pars intima laesa erat ita, ut omnes partes, in quas rami nervi infraorbitalis intrant, sensu plane carerent; visus autem erat integer. In primo exemplo pro certo habere possumus, cerebrum ipsum laesione affectum indeque amaurosin profectam esse; in altero tantum nervus infraorbitalis affectus itaque lumen non exstinctum est.

Ex quo intelligere possumus, forsitan nunquam ex vulneribus nervi supraorbitalis amaurosin existere. Quae observationes memoriae traditae, ut vera argumenta sint, maxima cura sunt instituendae. Quam facile enim fieri potest, ut haemorrhagia in orbita conquassatione effecta nervum opticum comprimat; quam facile, ut fractura ossis

1) Kleinert's Repertorium, 1835. S. 46.

frontis partis horizontalis vel ossium, quae foramen opticum formant, callo formato functionem nervi optici tollat; quam facile denique, ut in oculo ipso laeso, in commotione oculi seu cerebri causa amaurosis cernatur. Si res majore diligentia observatae essent, plerumque certe, dum aegroti vixerunt, vel post eorum mortem alia causa inventa esset. Quod maxime illustrant ea, quae observarunt Roux et Guersent, post mortem veram causam, cur homines lumine oculi orbati fuerint, in aprico ponentia. Homo, narrant, in regione nervi supraorbitalis laesus est, et ut videbatur, vulnus non erat grave. Nonnullis praeteritis diebus, homo lumine oculi privatus erat. Die octavo post laesionem mortuus est, et sectione instituta demonstravimus laesionem cerebri magni momenti, inflammationem meningum suppurationemque.

Etiam Ill. Juengken, auctor maxime spectatus, et alii, qui morbis oculorum diligentissime student, amaurosin non effici vulneribus regioni nervi supraorbitalis illatis, sed commotione bulbi vel cerebri, arbitrantur.

Quod autem attinet ad irritationem alicujus trigemini rami, hanc irritationem, quum argumenta, de quibus supra exposuimus, permagnam vim habeant, amaurosin sympathicam efficere posse, censuerim.

Nostra aetate, qua anatomia pathologica per viros excellentissimos et ophthalmologia ad miram perfectionem evectae sunt; qua microscopio mutationes minutae textuum atque organorum reperiri possunt, quae cultrum anatomicum, nostrorum majorum unum subsidium, effugiunt; qua corpora mortua maxima diligentia secantur; qua speculo

oculi, dum vivunt aegroti, in oculo intimo morbi inveniri possunt, qui satis demonstrent, qua ex causa amaurosis exorta sit, nostra aetate, inquam, rarius eveniet, ut lumen oculi exstinctum esse nervo supraorbitali laeso, aliquis contendat. Si enim speculi ope in oculo intimo haemorrhagiam vel retinam solutam animadvertimus, non erit dubium, quin his morbis homo lumine orbatus sit, etiamsi accidit, ut nervus supraorbitalis valde sit contusus et distortus.

LITTERATURA.

Zacharias Platner, Progr. de vulneribus superciliis illatis, cur coecitatem inferant, ad locum Hippocratis. Lips. 1741. 4.

Auch in dessen Opuscula Tom. III. Lips. 1749. 4. p. 66. seq.

Ph. F. v. Walther in v. Graefe's und v. Walther's Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. III. 1822. H. 1. Bd. XXII. H. 2.

Canstatt in Holscher's Hannoverschen Annalen. Bd. III. 1838. H. 2. und in v. Ammon's Monatsschr. 1839. Bd. II. H. 2.

Himly, Lehrbuch der Augenheilkunde,

Jüngken, Lehre von den Augenkrankheiten.

Beer, Lehre von den Augenkrankheiten. Wien 1813. Bd. I. S. 168 seq.

VITA.

Natus sum Gustavus Adolphus Josephus Reckmann, Dorstenensis, anno MDCCCXXXIII a. d. III Calend. Aprilis, patre Gustavo, matre Ludovica, e gente Cords, quos fatis superstites pio gratoque animo veneror. Fidei addictus sum catholicae.

Primis litterarum elementis imbutus, Progymnasium frequentavi Dorstenense sex per annos, quo relicto, Gymnasium Richlinghusianum, quod tum florebat Dir. Nibberding, duos per annos adii. Munitus testimonio maturitatis m. Octobri a. MDCCCLII inter cives academicos Wirceburgenses a rectore Magnifico Hoffmann receptus medicorumque ordini adscriptus sum. Duobus semestribus peractis, ad almam universitatem Halensem me contuli, ubi civibus acad. a rectore Magnifico Leo adscriptus, per tria semestria medicae artis studio operam dedi, atque aestivo jam tempore anni MDCCCLV hanc musarum sedem petii.

Hisce interfui scholis:

Ill. Osann de physice;

Ill. Hoffmann de logice;

Ill. Scherer de chemia;
Ill. Leiblein de zoologia;
Ill. Schenk de botanice universali;
Ill. Erdmann de psychologia;
Ill. Girard de mineralogia;
Ill. Koelliker de anatomia et physiologia;
Ill. Mueller de anatomia;
Ill. Volkmann de anatomia comparativa;
Ill. Narr de encyclopaedia et methodologia;
Ill. Krukenberg de pathologia et therapia universali et speciali;
Ill. Blasius de chirurgia et akiurgia;
Ill. Krahmer de materia medica;
Ill. Hohl de arte obstetricia;
Ill. Casper de medicina forensi;
Exp. Ebert de morbis neonatorum;
Ill. Romberg de pathologia et therapia speciali.

In exercitationibus practicis anatomicis mihi duces fuerunt Ill. Koelliker et Beat. d'Alton;
in arte auscultandi et percutiendi Exp. Traube;
in arte fascias rite alligandi Cel. Troschel.

Per quinque semestria in clinicis exercitationibus hosce habui praeceptores:

Ill. Blasius in clinico chirurgico et ophthalmiatrico;
Ill. Krukenberg in clinico et policlinico medico;
Ill. Romberg in clinico medico;
Ill. Busch in clinico obstetricio;
Exp. Ebert in clinico paediatrico;

Exp. de Baerensprung in clinico morborum syphiliticorum.

Quibus viris, optime de me meritis, gratias ago semperque habebo quam maximas.

Jam vero tentaminibus tam philosophico quam medico, nec minus examine rigoroso superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. In venis varicosis extremitatum tractandis convolutio venarum, „enroulement“ dicta, ceteris curandi modis est anteponenda.
2. Vulnera capitis contusa conjungenda sunt sutura cruenta.
3. Placenta fundo uteri adnata manu est solvenda.